

а 5 июля 1959 г. удалось обнаружить самку рыси с двумя котятами. Позднее вид регистрировали по следам и случаям добычи в среднем каждые два года. В настоящее время рысь – охраняемый вид, включен в Красную книгу Мурманской области.

ЭРИТРОЦИТЫ МЛЕКОПИТАЮЩИХ ОТРЯДА RODENTIA: МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

А. Г. Кижина, Л. Б. Узенбаева, В. А. Илюха, Э. Ф. Печорина,
А. Е. Якимова, Д. В. Панченко, К. Ф. Тирронен

Институт биологии – обособленное подразделение
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр
Российской академии наук», Петрозаводск, Россия

Эритроциты крови играют ведущую роль в газотранспортной функции и обеспечении тканей кислородом. Определяющее значение в оксигенации тканей имеют количество, размер и поверхность эритроцитов. Параметры поверхности эритроцитов у различных видов довольно разнообразны и зависят от ряда условий. Ранее показана зависимость размеров эритроцитов от условий существования, образа жизни, филогенетического положения и массы тела (Галандцев, 1977; Kostelecka-Myrcha, 2002).

Проведенно сравнительное исследование морфологии и морфометрических параметров (площади поверхности и диаметра) эритроцитов крови у млекопитающих отряда Rodentia: *Castor fiber* (n=2), *C. canadensis* (n=3), *Myocastor coypus* (n=12), *Ondatra zibethicus* (n=10), *Rattus norvegicus* (n=34), *Chinchilla lanigera* (n=12), *Sciurus vulgaris* (n=4), *Myodes glareolus* (n=1), *Arvicola terrestris* (n=3), *Mus musculus* (n=9). Установлена значительная вариабельность размеров эритроцитов. На мазках крови максимальную площадь имели эритроциты *C. canadensis* и *C. fiber* – $54,76 \pm 0,26$ мкм² и $53,33 \pm 0,24$ мкм², соответственно. Незрелые клетки эритроидного

ряда встречались на мазках крови у некоторых видов Rodenta: нормобласты – у отдельных особей *C. canadensis*, полихроматофильные формы – у *O. zibethicus* и *A. terrestris*. Крупные формы эритроцитов выявлены у всех представителей группы ныряющих животных. Для животных, способных задерживать дыхание, площадь эритроцитов, наряду с уровнем гемоглобина и кислородной емкостью крови, является существенной физиологической характеристикой. Нами отмечено, что чем крупнее вид полуводных животных, тем выше морфометрические параметры эритроцитов. По всей видимости, на размеры эритроцитов большее влияние оказывает адаптация животных к водной среде, чем их филогенетическое родство. У водяной полевки – полуводного вида средняя площадь эритроцитов выше ($33,09 \pm 0,09$ мкм²), чем у родственной ей наземной рыжей полевки ($24,23 \pm 0,16$ мкм²). Площадь эритроцитов наземных видов грызунов варьировала в пределах от $31,16 \pm 0,09$ до $34,95 \pm 0,08$ и снижалась в ряду *C. lanigera* – *R. norvegicus* – *S. vulgaris* – *M. musculus* – *M. glareolus*. Для всех изученных видов выявлены значительные половые различия в диаметре и площади поверхности эритроцитов.

Работа выполнена на средства федерального бюджета (тема № 0221-2017-0052 и № 0221-2017-0046).

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛЕТОК КРОВИ У НЕКОТОРЫХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ СЕМЕЙСТВА CERVIDAE СЕВЕРНОЙ ЕВРОПЫ

А. Г. Кижина, Л. Б. Узенбаева, Д. В. Панченко, В. А. Илюха

*Институт биологии – обособленное подразделение
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Федерального исследовательского центра «Карельский научный центр
Российской академии наук», Петрозаводск, Россия*

В настоящее время широко обсуждается связь физиолого-биохимических и гематологических показателей с динамикой плотности